

2.6.2 Modbus

Modbus est un protocole de communication basé sur une architecture maître/esclave ou client/serveur. Il est largement répandu et est pris en charge par de nombreux fabricants et équipements. Dans de nombreux cas, Modbus est par conséquent le dénominateur commun permettant d'échanger des données entre différents dispositifs et systèmes.

Modbus avec Saia PCD®

Modbus existe en trois versions :

- ▶ **Modbus-ASCII** Les données sont transférées au format ASCII par le biais d'interfaces série (RS-232, RS-485).
- ▶ **Modbus-RTU** Les données sont transférées au format binaire par le biais d'interfaces série (RS-232, RS485).
- ▶ **Modbus-TCP** Les données sont transférées dans des paquets TCP/IP ou UDP/IP sur Ethernet.

Le protocole Modbus est pris en charge dans le système d'exploitation Saia PCD COSinus par tous les automates Saia PCD1.M0_, Saia PCD1.M2_, Saia PCD2.M5_ et Saia PCD3. Une fonctionnalité Client et Serveur est disponible pour tous les types de protocole.

L'interface Ethernet et les interfaces série (RS-232 et/ou RS-485) sont intégrées d'office dans les automates de base PCD. Les modules de communication supplémentaires enfichables permettent d'exploiter jusqu'à 9 interfaces Modbus série par système PCD.

Codes de fonction Modbus pris en charge

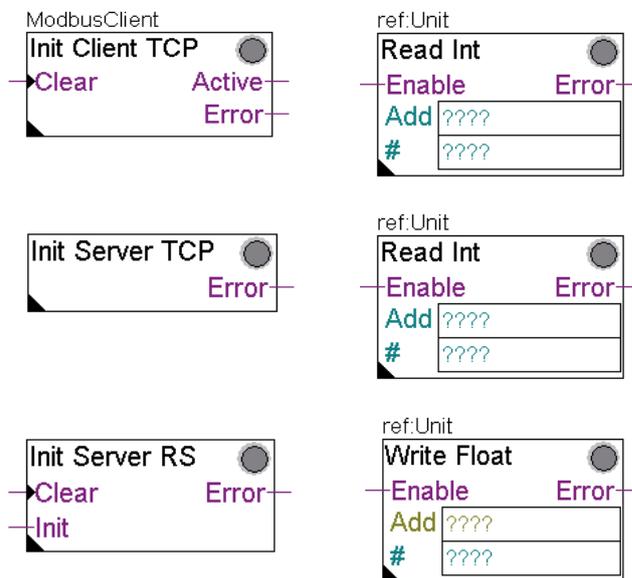
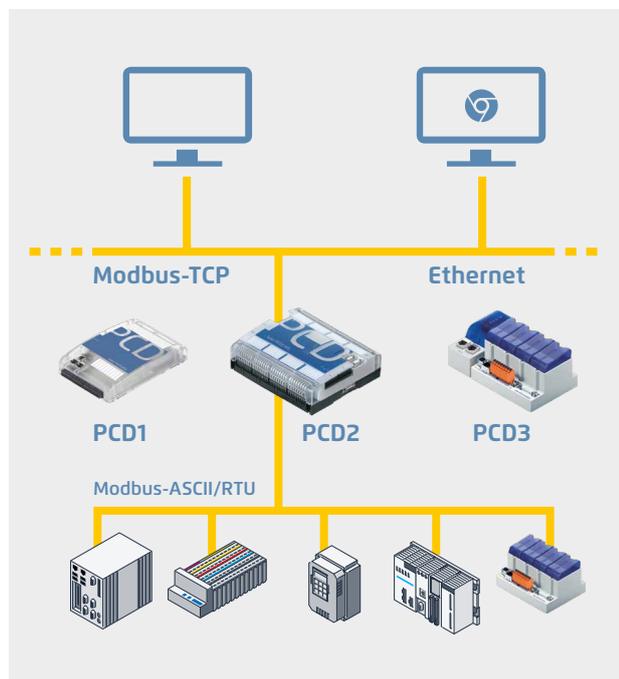
- 1 Read Coils
- 2 Read Discrete Inputs
- 3 Read Holding Registers
- 4 Read Input Registers
- 5 Write Single Coil
- 6 Write Multiple Coils
- 7 Write Single Holding Register
- 8 Write Multiple Holding Registers

Media Mapping : configurable par l'utilisateur
 Mapping Areas : max. 10 par UID
 Nombre de serveurs : max. 4 par système PCD
 Nombre de Unit IDs : max. 10 par système PCD
 Nombre de Channel : max. 10 par système PCD

Nombre de connexions

Il est possible d'établir au maximum 26 connexions par système Saia PCD. 10 d'entre elles au maximum peuvent être utilisées comme connexion client sur l'automate Saia PCD. Le reste des connexions peut être utilisé comme connexions serveur à ce même automate SaiaPCD.

Exemple d'application



▲ Des commandes CSF ou des FBoxes Fupla sont disponibles pour la configuration et la programmation des échanges de données.

◀ Même les systèmes externes peuvent être facilement intégrés à des environnements Web/informatiques de niveaux supérieurs par le biais de Modbus, en combinaison avec le serveur d'automatisation intégré.